

6 INSTELLING EN AFREGELING

Het functioneren van het toestel is te beïnvloeden door de (parameter)instellingen in de branderautomaat. Een deel hiervan is direct via het bedieningspaneel in te stellen, een ander deel kan alleen m.b.v. de installateurscode worden aangepast.


6.1 Direct via bedieningspaneel

De volgende functies kunnen direct bediend worden.

Toestel aan/uit



M.b.v. de  toets wordt het toestel in werking gezet.

Wanneer het toestel in werking is zal de groene LED boven de  toets branden.

Wanneer het toestel uit is brandt er één balkje op de service display () om aan te geven dat er voedingsspanning aanwezig is. Tevens geeft in deze bedrijfstoestand de temperatuurdisplay de druk in de CV installatie (in bar) aan.

Tapcomfort

De tapcomfortfunctie kan met de tapcomfort  toets bediend worden en kent de volgende instellingen:

- **Aan:** ( LED aan) De tapcomfortfunctie van het toestel is continue ingeschakeld. De warmtewisselaar wordt continue warm gehouden. Het toestel levert altijd direct warm water.
- **Eco:** ( LED aan) De tapcomfortfunctie van het toestel is zelflerend. Het toestel zal zich aanpassen aan het gebruikspatroon van het warm tapwater. Hierdoor zal de warmtewisselaar gedurende de nacht, of bij lange afwezigheid, niet op temperatuur worden gehouden.
- **Uit:** (*Beide LED's uit.*) De warmtewisselaar wordt niet warm gehouden waardoor de levering van warm tapwater even op zich laat wachten. Als er geen behoefte is aan warm tapwater of aan de directe levering hiervan dan kan de tapcomfortfunctie uitgeschakeld worden.


Resetten

Controleer aan de hand van de storingscodes onder § 7.1 de aard van de storing en los zo mogelijk de oorzaak van de storing op alvorens het toestel te resetten.

Wanneer een vergrendelende storing wordt aangegeven d.m.v. knipperende LED boven de  toets en een cijfer op de  display kan door het indrukken van de reset  toets het toestel opnieuw gestart worden.

Instellingen van de diverse functies wijzigen:

Door de  toets 2 seconden ingedrukt te houden komt u in het gebruikers instellingen menu (LED bij  en het cijferdisplay gaan knipperen). Door herhaald op de  toets gaat telkens een andere functie LED knipperen. Wanneer de LED knippert kan de desbetreffend functie met de **+** en **-** toets ingesteld worden. De ingestelde waarde wordt op het  display getoond.

Met de aan/uit  toets wordt het instel menu afgesloten en worden de wijzigingen niet opgeslagen.

Met de reset  toets wordt het instel menu afgesloten en worden de wijzigingen opgeslagen.

Wanneer gedurende 30 seconden geen toets wordt ingedrukt, wordt het instelmenu automatisch afgesloten en worden de wijzigingen opgeslagen.

Maximum CV aanvoertemperatuur

Druk op de  toets tot de LED bij  gaat knipperen.

Stel met de **+** en **-** toets de temperatuur in tussen 30°C en 90°C (standaard instelling 80°C).

Tapwater temperatuur

Druk op de  toets tot de LED bij  gaat knipperen.

Stel met de **+** en **-** toets de temperatuur in tussen 40°C en 65°C (standaard instelling 60°C).

6.2 Parameter instellingen via de servicecode

De parameters van de branderautomaat zijn in de fabriek ingesteld volgens onderstaande tabel.

Deze parameters kunnen alleen met de servicecode gewijzigd worden. Ga als volgt te werk om het programmeergeheugen te activeren:

1. Druk gelijktijdig op de  en  toets, tot een 0 verschijnt op het servicedisplay en een 0 op het temperatuurdisplay.
2. Stel met de **+** toets 15 (servicecode) in op het temperatuurdisplay.
3. Stel met de  toets de in te stellen parameter in op het servicedisplay.
4. Stel met de **+** en **-** toets de parameter in op de gewenste waarde (zichtbaar) op het temperatuurdisplay.
5. Druk, nadat alle gewenste veranderingen zijn ingegeven, de  toets in totdat P op het servicedisplay verschijnt.

De branderautomaat is nu opnieuw geprogrammeerd.

Opmerking

Door de  toets in te drukken gaat men uit het menu zonder de parameterwijzigingen op te slaan.

Voorbeeld: Wijzigen van Kombi Kompakt HRE naar Kompakt Tap (alleen warmwater)

1. Druk gelijktijdig op de  en  toets.
2. Ga met de de **+** toets naar 15.
3. Druk 1 x op de  toets. Op het display verschijnt 0 en 1.
4. Wijzig met de **+** toets de 0 in 2.
5. Druk op de  toets in totdat P verschijnt.
6. De wijziging is doorgevoerd. Het toestel zal alleen reageren op een warmwater vraag.

| Parameter | Instelling | Kombi Kompakt HRE | | | Beschrijving |
|-----------|---|-------------------|-------|-------|--|
| | | 24/18 | 28/24 | 36/30 | |
| 0 | Servicecode [15] | - | - | - | Toegang tot installateurinstellingen. De servicecode moet ingegeven worden (=15). |
| 1 | Installatietype | 0 | 0 | 0 | 0=Kombi-Kompakt HR 1=Kompakt Solo HR + boiler 2=Kompakt Tap HR 3=Kompakt Solo HR |
| 2 | CV-pomp continue | 0 | 0 | 0 | 0=alleen pomp nadraaien 1=pomp continue actief 2=pomp continue actief + comfortfunctie ingeschakeld (MIT functie) bij gesloten spaarschakelaar 3=pomp continue actief bij gesloten spaarschakelaar 4=pomp continue actief (ook bij DHW bedrijf) + comfortfunctie ingeschakeld (MIT functie) bij gesloten spaarschakelaar |
| 3 | Ingesteld maximaal CV vermogen | 70 | 70 | 70 | Instelbereik ingestelde waarde parameter c tot 85% |
| 4 | Ingesteld maximaal ww vermogen | 99 | 99 | 99 | Instelbereik ingestelde waarde parameter d tot 99% |
| 5 | Min.aanvoertemperatuur van de stooklijn | 25 | 25 | 25 | Instelbereik 10°C tot 25°C |
| 6 | Min.buitentemperatuur van de stooklijn | -7 | -7 | -7 | Instelbereik -9°C tot 10°C |
| 7 | Max. buitentemperatuur van de stooklijn | 25 | 25 | 25 | Instelbereik 15°C tot 30°C |
| 8 | CV-pomp nadraaitijd na CV bedrijf | 1 | 1 | 1 | Instelbereik 0 tot en met 15 minuten |
| 9 | CV-pomp nadraaitijd na boiler bedrijf | 1 | 1 | 1 | Instelbereik 0 tot en met 15 minuten (n.v.t. voor Kombi toestel) |
| A | Stand driewegklep of afsluiter MIT | 0 | 0 | 0 | 0=tijdens CV bedrijf bekrachtigd 1=tijdens ww bedrijf bekrachtigd 2= driewegklep in stand CV indien toestel niet in rust 3= zone-regeling 4= combinatie met zonneboiler/oplaadboiler/passiefhuis |
| b | Booster | 1 | 1 | 0 | 0=uit 1=aan |
| C | Stappenmodulatie | 1 | 1 | 1 | 0=stappenmodulatie tijdens CV bedrijf uit 1=stappenmodulatie tijdens CV bedrijf aan |
| c | Minimaal toerental CV | 30 | 30 | 30 | Instelbereik 25 tot 50%. (40=propan) |
| d | Minimaal toerental ww | 25 | 25 | 25 | Instelbereik 25 tot 50%. (40=propan) |
| E | Min. aanvoertemperatuur tijdens OT vraag (OT = OpenTherm thermostaat) | 40 | 40 | 40 | Instelbereik 10°C tot 60°C |
| E . | OT reactie | 1 | 1 | 1 | 0=OT negeren indien < dan E 1=OT set begrenzen indien < dan E 2=OT aan-uit |
| F | Starttoerental | 70 | 70 | 70 | Instelbereik 50 tot 99% van het ingestelde maximaal toerental. |
| F. | Starttoerental WW | 70 | 70 | 70 | Instelbereik 50 tot 99% van het ingestelde maximaal toerental. |

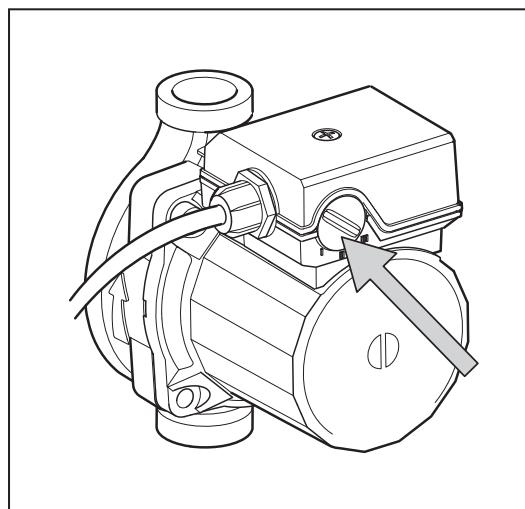
| | | | | | |
|---|--|----|----|----|--|
| H | Max.toerental ventilator | 45 | 45 | 45 | Instelbereik 40 tot 50. (40=4000t/min, 50=5000t/min) M.b.v. deze parameter kan het maximaal toerental ingesteld worden. |
| n | Regeltemperatuur tijdens boiler bedrijf (Ta) | 85 | 85 | 85 | Instelbereik 60°C tot 90°C |
| o | Wachttijd CV bedrijf | 0 | 0 | 0 | Instelbereik 0 tot 15 minuten |
| P | Antipendeltijd tijdens CV bedrijf | 5 | 5 | 5 | Minimale uitschakeltijd op CV bedrijf Instelbaar 0 tot 15 minuten |

6.3 Instellen maximaal CV-vermogen

Het maximaal CV-vermogen wordt in de fabriek ingesteld op 70%. Als er voor de CV-installatie meer of minder vermogen nodig is, kan het maximaal CV-vermogen gewijzigd worden door het toerental van de ventilator te wijzigen. Zie tabel: Instelling CV-vermogen.

Deze tabel geeft de relatie weer tussen het toerental van de ventilator en het toestelvermogen.

| Gewenst CV-vermogen in kW (ca.) | | | | Instelling op service display (in % maximaal toerental) |
|---------------------------------|-------|-------|-------|--|
| Kombi Kompakt HRE | | | | |
| 24/18 | 28/24 | 36/30 | 36/48 | |
| - | - | - | 40,9 | 99 |
| 17,8 | 22,6 | 26,2 | 34,8 | ± 83 |
| 14,8 | 19,1 | 22,0 | 28,5 | 70 |
| 12,7 | 16,4 | 19,0 | 24,5 | 60 |
| 10,6 | 13,7 | 15,9 | 20,5 | 50 |
| 8,3 | 11,0 | 12,7 | 16,4 | 40 |
| 6,4 | 8,3 | 9,6 | 12,3 | 30 |
| 5,4 | 6,9 | 7,0 | 10,2 | 25 |
| - | - | - | 7,8 | 20 |



Let op:

Het vermogen tijdens het branden wordt langzaam verhoogd en wordt verlaagd zodra de ingestelde aanvoertemperatuur wordt bereikt (modulatie op Ta).

6.4 Instellen pompstand

De schakelaar voor het instellen van de pompstand bevindt zich op het aansluitkastje van de CV pomp (Fabrieksinstelling stand III).

1. Stel de pompstand in afhankelijk van het ingestelde maximaal vermogen en de waterzijdige weerstand van de installatie. Zie diagram: Drukverlies toestel en opvoerhoogte pomp, standen I, II en III. De standaard instelling van de pomp is stand III.
2. Controleer het temperatuurverschil tussen de aanvoer en de retour van het toestel: deze moet ongeveer 20°C bedragen.
- 3.

| De minimale doorstroom hoeveelheid | Ingesteld vermogen |
|------------------------------------|--------------------|
| 155 l/h | 5,4 kW |
| 240 l/h | 8,5 kW |
| 510 l/h | 17,8 kW |
| 750 l/h | 26,2 kW |
| 1150 l/h | 40,9 kW |

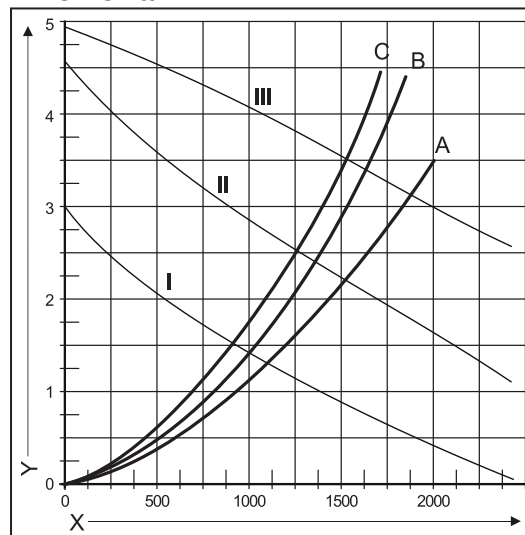
Drukverlies grafiek toestel CV-zijdig

- A. Kombi Kompakt HRE 24/18
- B. Kombi Kompakt HRE 28/24
- C. Kombi Kompakt HRE 36/30
- AA. Kombi Kompakt HRE 36/48

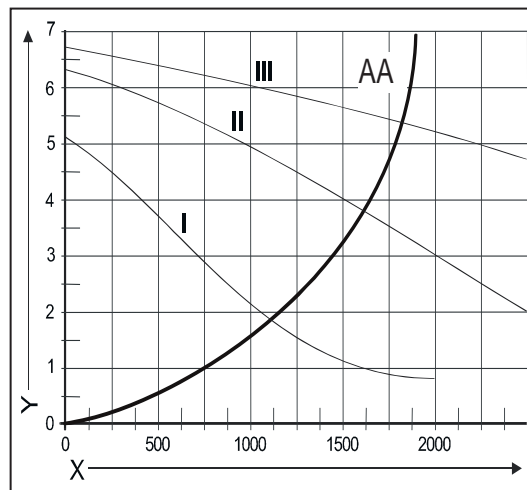
- I Pompstand I
- II Pompstand II
- III Pompstand III
- X Doorstroom hoeveelheid in l/h
- Y Drukverlies / opvoerhoogte in mWk

Voorbeeld: Bij 500 l/h heeft de Kombi Kompakt HRE 28/24 bij pompstand III ca 4 mWk over.

WILO RS 15/4.1



WILO RS 15/7-3



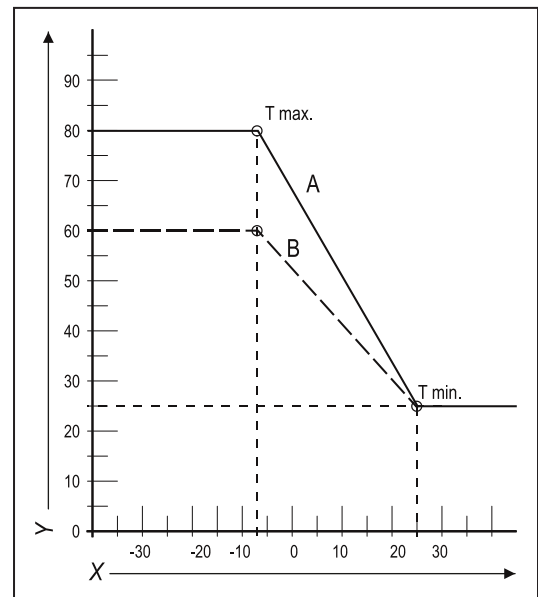
6.5 Weersafhankelijke regeling

Bij het aansluiten van een buitenvoeler wordt de aanvoertemperatuur automatisch geregeld afhankelijk van de buitentemperatuur, volgens de ingestelde stooklijn.

De maximale aanvoertemperatuur (T_{max}) wordt ingesteld via het temperatuurdisplay. Indien gewenst kan de stooklijn met de servicecode gewijzigd worden (zie §7.3).

Stooklijn grafiek

- X. T buiten in °C
Y. T aanvoer in °C
- A. Fabrieksinstelling
($T_{max CV} = 80^{\circ}C$, $T_{min CV} = 25^{\circ}C$, $T_{min bu} = -7^{\circ}C$, $T_{max bu} = 25^{\circ}C$)
- B. Voorbeeld
($T_{max CV} = 60^{\circ}C$, $T_{min CV} = 25^{\circ}C$, $T_{min bu} = -7^{\circ}C$, $T_{max bu} = 25^{\circ}C$)



6.6 Ombouw naar andere gassoort



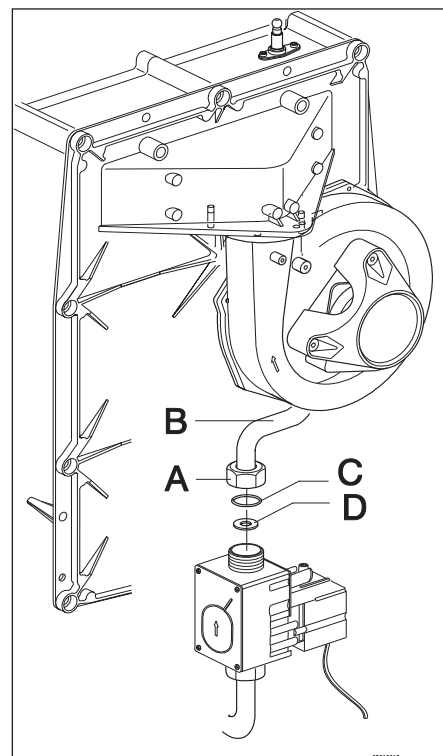
VOORZICHTIG

Werkzaamheden aan gasvoerende delen mogen uitsluitend door een erkend installateur uitgevoerd worden.

Als op het toestel een ander gassoort wordt aangesloten dan waarvoor het toestel door de fabrikant is afgesteld dient de gasdoseerring vervangen te worden. Ombouw sets t.b.v. andere gassoorten zijn op bestelling leverbaar.

Ombouwen van de doseerring

1. Schakel de ketel uit en neem de steker uit het stopcontact.
2. Sluit de gaskraan.
3. Verwijder het frontpaneel van het toestel.
4. Neem de koppeling (A) boven het gasblok los en draai de gasmengbuis (B) naar achteren.
5. Vervang de O-ring (C) en de gasdoseerring (D) door de ringen van de ombouwset.
6. In omgekeerde volgorde weer opbouwen.
7. Open de gaskraan.
8. Controleer de gaskoppelingen voor het gasblok op dichtheid.
9. Plaats de steker in de wandcontactdoos en schakel de ketel in.
10. Controleer de gaskoppelingen na het gasblok op dichtheid (tijdens bedrijf).
11. Controleer nu de afstelling van de gas/luchtverhouding (zie § 0).
12. Plak een sticker ingestelde gassoort over de bestaande sticker bij het gasblok.
13. Plak een sticker ingestelde gassoort bij de typeplaat.
14. Monteer het frontpaneel van het toestel.



6.7 Gas/luchtregeling

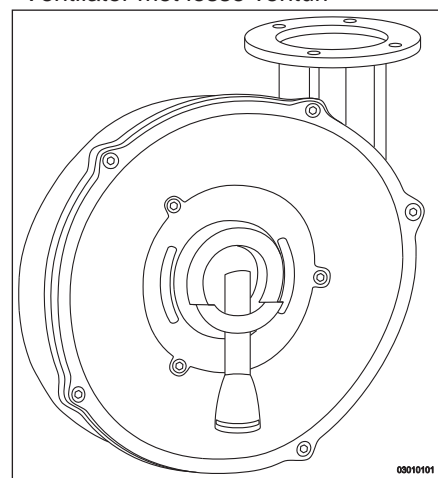
De gas/luchtregeling is in de fabriek ingesteld en behoeft in principe geen aanpassingen.

De afstelling kan gecontroleerd worden door het CO₂ percentage in de verbrandingsgassen te meten of door een drukverschil meting.

Bij een eventuele ontregeling, vervanging van het gasblok of ombouw naar een ander gassoort moet de regeling gecontroleerd en zonodig ingesteld worden volgens onderstaande tabel.

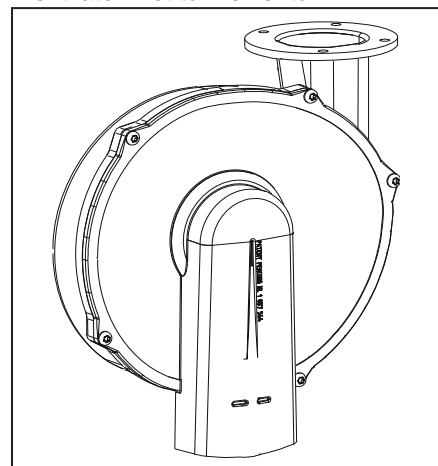
| Gassoort | Aardgas L | Propaan P |
|--|---------------------|--------------------------|
| Gascategorie | 2L / G25 25 mBar | 3P / G31 30 of 50mBar |
| CO ₂ % op Laagstand (L) (↘ en -) <i>Met geopende mantel</i> | 9,0 ±0,2 | 9,8 ±0,2 |
| CO ₂ % op Hoogstand (H) (↗ en + 2x) <i>Met geopende mantel</i> | 9,1 ±0,5 | 10,3 ±0,5 |
| Gasvoordruk (mBar) | 25 ± 5 | 30 ± 5 of 50 ± 5 |

Ventilator met losse venturi



| Gasdoseerring | Aardgas L | Propaan P |
|---|-----------|-----------|
| <i>Ventilator met losse venturi (zie afbeelding rechts)</i> | | |
| Kombi Kompakt HRE 24/18 | 695 | 505 |
| Kombi Kompakt HRE 28/24 & HRE 36/30 | 780 | 550 |
| <i>Ventilator met geïntegreerde tunnelventuri (zie afbeelding rechts)</i> | | |
| Kombi Kompakt HRE 24/18 | 650 | 480 |
| Kombi Kompakt HRE 28/24, HRE 36/30 & HRE 36/48 | 720 | 525 |

Ventilator met tunnelventuri



| Minimale toerentallen | Aardgas L | Propaan P |
|---|-----------|-----------|
| Minimaal toerental (% van max) (parameter c) | 30 | 40 |
| Minimaal toerental (% van max) (parameter d) | 25 | 40 |
| Min. start toerental (% van max) (parameter F & F.) | 70 | 50 |



VOORZICHTIG





CO₂ controle dient met geopende mantel plaats te vinden. Met gesloten mantel kan het CO₂% hoger zijn dan de in bovenstaande tabel vermelde waarden.

6.8 Afstellen gas/luchtregeling

- A. Afdekschroef (torx T15)
- B. Stelschroef voor laagstand (torx 15)
- C. Off-set drukmeetnippel
- D. Voordrukmeetnippel

Afstelling door drukverschil meting:





Deze methode is minder nauwkeurig maar geeft doorgaans voldoende resultaat.

1. Zet het toestel uit met de aan/uit toets (- op service display).
2. Verwijder het frontpaneel van het toestel.
3. Draai de meetnippel (C) op het gasblok 2 slagen open en verbind deze via een slang met de plus aansluiting van de drukmeter
4. Zet het toestel aan met de aan/uit toets.
5. Stel het toestel in op het laagste vermogen door tegelijkertijd op de toetsen  en  van het bedieningspaneel te drukken tot op de display een L verschijnt.
6. Lees de druk af deze moet c.a. -5Pa (-0,05mBar) bedragen (min. -10Pa, max. 0Pa. (min. -0,1mBar max. 0mBar)). Wanneer dit niet het geval is ga dan voor het afstellen als volgt te werk:
7. Verwijder de afdekdop (A).
8. Stel met stelschroef (B) de druk in (rechtsom hoger en linksom lager).
9. Plaats na het meten en instellen de afdekdop A terug en schroef de meetnippel (C) weer dicht.
10. Druk tegelijkertijd op de toetsen  en  om het testprogramma te verlaten.
11. Monteer het frontpaneel van het toestel.

Let op:

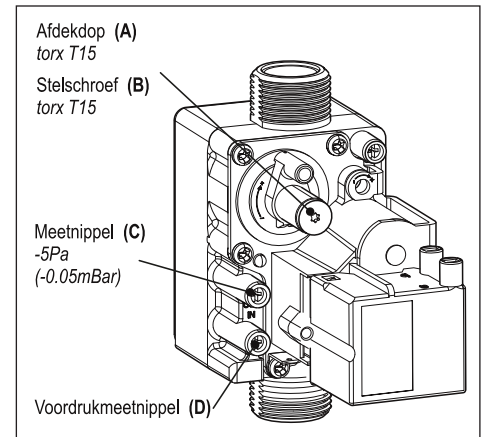
Controleer de gebruikte meetnippels op gasdichtheid.

Afstelling door meting CO₂ gehalte van de verbrandingsgassen

1. Zet het toestel uit met de aan/uit toets (- op service display).
2. Verwijder het frontpaneel van het toestel.
3. Schroef de CO₂ meetnippel in de rookgas adapter open en sluit de meetslang aan.
4. Zet het toestel aan met de aan/uit toets.
5. Stel het toestel in op het laagste vermogen door tegelijkertijd op de toetsen  en  van het bedieningspaneel te drukken tot op de display een L verschijnt.
6. Meet de CO₂ waarde. Indien de CO₂ waarde niet overeen komt met de waarde in de tabel in § 6.7 ga dan voor het afstellen als volgt te werk:
7. Verwijder de afdekdop (A).
8. Stel de stelschroef (B) op de juiste CO₂ waarde in (rechtsom hoger en linksom lager).
9. Plaats na het meten en instellen de afdekdop (A) terug en schroef de CO₂ meetnippel weer dicht.
10. Druk tegelijkertijd op de toetsen  en  om het testprogramma te verlaten.
11. Monteer het frontpaneel van het toestel.

Let op:

Controleer de gebruikte meetnippels op gasdichtheid.



Afdekdop (A)
torx T15

Stelschroef (B)
torx T15

Meetnippel (C)
-5Pa
(-0.05mBar)

Voordrukmeetnippel (D)